

通し番号	5142
------	------

分類番号	R04-9C-32-03
------	--------------

東京湾におけるタチウオの有効利用に向けた検討	
[要約] 東京湾漁業の主役となったタチウオについて、湾口部の産卵場で生まれ、湾内を生育場として利用し、豊富な餌生物を食べて急速に成長して1年以内に漁獲加入するといった生態的特徴や、卵の量と翌年の漁獲量の間には相関関係があることを明らかにした。現時点では良好な資源状態にあるが、産卵場の消失がきっかけとなり、周辺海域の漁獲量が急激に減少する魚種であり、資源を利用するすべての受益者による資源管理の取組が必要である。	
神奈川県水産技術センター・企画研究部	連絡先046-882-2314

[背景・ねらい]

シャコに代わる東京湾漁業の主役となったタチウオについて、湾周辺における本種の漁業生物学的特性に関する情報収集と解析、漁業以外による利用、他海域での動向などを総括して、現時点で考える東京湾におけるタチウオ資源の有効利用に向けた方策に関する検討を行った。

[成果の内容・特徴]

- 1 1980～90年代の三浦半島周辺の大型定置網で見られた小型タチウオの大量入網によるスパイク状の豊漁は2000年代以降にはなくなり、漁獲の主体は東京湾に移っており、このころ本種の生育場と主漁場が三浦半島周辺から東京湾に移ったと考えられた(図1)。
- 2 湾口部から湾内での卵の出現状況から、産卵場は東京湾口の海底谷周辺、産卵期は5月から11月と推定された。
- 3 卵や孵化後の仔稚魚は湾内へ輸送され、小さいうちは浮遊性甲殻類を主体に食べ、その後成長に伴いカタクチイワシのシラスから成魚の依存度が高まることが分かった。大型個体はコノシロを利用し、時に共食いも見られた。
- 4 成長は早く、産卵から300gを超えて漁獲加入するまでに10ヶ月程度、約2年で1kgを超えることが分かった。
- 5 タチウオ卵の分布量調査における採集数と翌年の横浜市漁協柴支所(通称「小柴」)の小型底びき網(以下「小底」)による漁獲量には高い相関がみられた(図2)。
- 6 東京湾内のタチウオ資源は遊漁による利用も盛んであることから、遊漁船による本種の釣獲量を推計したところ、小柴の小底の漁獲量を大きく上回ると見積もられた(図1)。
- 7 タチウオは、西日本から東北海域まで広く分布し、産卵場も海域ごとに異なるが、DNA解析の結果、東京湾のタチウオは、我が国周辺に広く分布するものとの遺伝的差異がないことが分かった。
- 8 西日本の好漁場だった豊後水道周辺では、豊予海峡の北側にあった大産卵場が2007年に消滅し、この年あるいは翌年から、大分、愛媛、高知の各県のタチウオの漁獲量は急激に減少した。

これらの知見から、両海域のタチウオ資源の消長に大きく影響しているのは、産卵量であることが分かる。東京湾では、内湾の動物プランクトンやカタクチイワシ、コノシロの豊度に支えられ、非常に早い成長を見せる親魚が産んだ卵は確実に翌年の小底の漁獲につながり、豊後水道周辺では、大産卵場の消失が即、広い範囲の漁獲量の減少につながったように見える。本種は我が国周辺の海域間における遺伝的な差異はないが、海域ごとの漁獲動向は大きく異なることから、TAC対象魚種のように一つの系群と捉えて資源評価を行い、数量管理を考えるのは無理がある。産卵場を押さえ、そこ由来の本種が分布する範囲を一つの単位として管理していくことを考えるべき魚種だろう。

[成果の活用面・留意点]

- 1 以上の見方から、現在はタチウオの好漁が続く東京湾においては、湾口部での産卵数をいかに確保し続けるかを念頭に、西日本のような産卵場の消失の可能性にも注視しつつ、本種を漁獲する小底や延縄漁業まき網漁業に加え遊漁船を交えて湾内での本種の有効利用に関する合意形成を図ることが重要である。

こうした産卵場を単位とした資源状況の把握と管理という視点は、我が国周辺におけるタチウオ資源の有効利用に向けた方策を検討する上で重要な考え方となる。

[具体的データ]

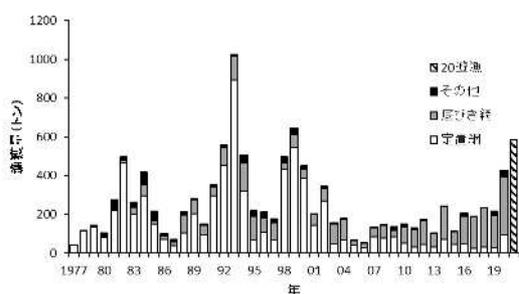


図1 神奈川県のアチウオ漁獲量（農統）の年変化と2020年の遊漁釣獲量推定結果

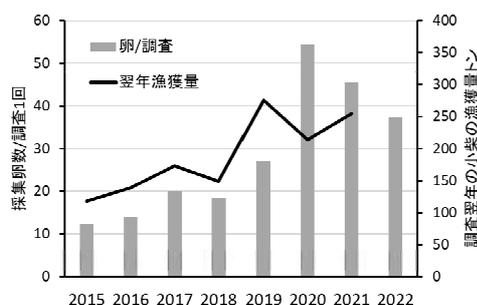


図2 アチウオ卵の出現状況調査1回あたりの採集数と翌年の小柴の小底による漁獲量の関係

[資料名]

岡部 久・斎藤真美 (2018)：東京湾におけるアチウオの成長と餌料環境. 2018 年度水産海洋学会研究発表大会講演要旨集, P. 41.
 岡部 久・柳本 卓・斎藤真美 (2019)：資源管理対象種としての東京湾のアチウオ. 2019 年度水産海洋学会研究発表大会講演要旨集, P. 41.
 岡部 久・石井 洋・斎藤真美 (2021)：東京湾のアチウオの遊漁による釣獲量. 2021 年度水産海洋学会研究発表大会講演要旨集, P. 14.
 岡部 久・斎藤真美 (2022)：東京湾におけるアチウオの有効利用に向けた検討. 2022 年度水産海洋学会研究発表大会講演要旨集, P. 83.
 三田久徳・岡部 久・斎藤真美 (2022)：東京湾におけるアチウオ漁況. 黒潮の資源海洋研究, 23, 43-47
 岡部 久 (2023)：東京湾における漁獲対象種の大転換とその後, 黒潮の資源海洋研究, 24. 37-41.

[研究課題名] 複合的資源管理型漁業推進対策事業（東京湾のアチウオ資源調査）
 200海里内漁業資源調査事業（東京湾のアチウオ資源調査）

[研究期間] 平成30年～令和4年

[研究者担当名] 岡部 久

[協力・分担関係] 水産研究・教育機構資源研究所, 水土舎